

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 58/95

(51) Int.Cl.⁶ : H02B 1/38
H05K 5/00, E05B 5/00

(22) Anmeldetag: 2. 2.1995

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.1995

(45) Ausgabetag: 27.12.1995

(30) Priorität:

19. 2.1994 DE (U) 9402761 beansprucht.

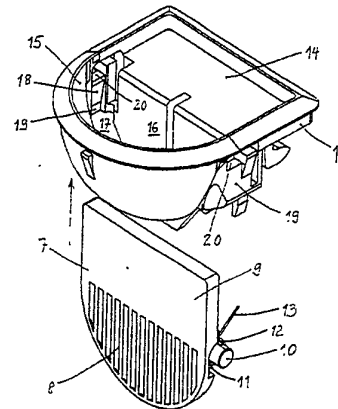
(73) Gebrauchsmusterinhaber:

HAGER ELECTRO GMBH
D-66131 SAARBRÜCKEN (DE).

(54) TÜR- BZW. DECKELGRIFF EINES SCHRANKES ODER KASTENS DER ELEKTROINSTALLATION

(57) Ein Tür- bzw. Deckelgriff eines Schrankes oder Kastens der Elektroinstallation ist gekennzeichnet durch eine mit etwa mittiger Achse (10) in einem Rahmenkörper (1) gelagerte Klappe (7), die im wesentlichen auf der einen Seite der Achse halbkreisförmig und auf der anderen Seite rechteckig ist und mit dem rechteckigen Abschnitt (9) in einer flachen Einsenkung (14) des Rahmenkörpers (1) liegt und mit dem halbkreisförmigen Abschnitt (8) eine Erweiterung (15) des Rahmenkörpers (1) nach hinten im wesentlichen von der Form eines Hohlkugelkeiles mit zueinander rechtwinkligen Ebenen (16) abdeckt, in die er mit dem Daumen oder Zeigefinger hineindrückbar ist unter Hervorschwenken des rechteckigen Abschnittes (9) als zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassender Griff. In dem Hohlkugelkeil ist unmittelbar neben dessen einer Ebene (16) ein flacher Ausschnitt (17) angeordnet, durch den die Klappe (7) in den Rahmenkörper (1) einsetzbar ist, vorzugsweise unter leichtem Herausdrücken von zwei seitlichen Wangen (19) durch zwei Achsbolzen (10) der Klappe (7) und anschließendem Einrasten der Achsbolzen (10).

Demit ist ein platzsparender, einfach montierbarer, gut zu fassender und optisch befriedigender Deckelgriff geschaffen.



Die Erfindung betrifft einen Tür- bzw. Deckelgriff eines Schrankes oder Kastens der Elektroinstallation.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen platzsparenden, einfach montierbaren, gut zu fassenden und optisch befriedigenden Deckelgriff zu schaffen.

Gemäß der Erfindung wird dieser Zweck erfüllt durch eine mit etwa mittiger Achse in einem Rahmenkörper gelagerte Klappe, die im wesentlichen auf der einen Seite der Achse halbkreisförmig und auf der anderen Seite rechteckig ist und mit dem rechteckigen Abschnitt in einer flachen Einsenkung des Rahmenkörpers liegt und mit dem halbkreisförmigen Abschnitt eine Erweiterung des Rahmenkörpers nach hinten im wesentlichen von der Form eines Hohlkugelkeiles mit zueinander rechtwinkligen Ebenen abdeckt, in die er mit dem Daumen oder Zeigefinger hineindrückbar ist unter Hervorschwenken des rechteckigen Abschnittes als zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassender Griff.

Der Rahmenkörper wird in der Tür bzw. dem Deckel so angeordnet, daß die gerade Kante parallel neben dem senkrechten Tür- bzw. Deckelrand verläuft. Die der geraden Kante gegenüberliegende halbkreisförmige Begrenzung stellt eine Anpassung an den runden Zeigefinger oder Daumen dar, womit wirklich nur dem unerläßlichen Platzbedarf Rechnung getragen wird. Das Hineinstoßen des halbkreisförmigen Abschnittes der Klappe in den Hohlkugelkeil, der dabei noch als Zentrierung für den Daumen bzw.

Zeigefinger wirkt, und der Zugriff auf der anderen Seite der Klappe verschmelzen fast zu einer Bewegung.

Ein Nachteil besteht. Die Erweiterung des Rahmenkörpers in Form des Hohlkugelkeiles nach hinten liegt in etwas Abstand vom Rand der Tür bzw. des Deckels. Für die wenigen Fälle, in denen daraus ein Platzproblem hinter dem Deckel erwächst, soll ein äußerlich gleicher und gleich angeordneter Tür- bzw. Deckelgriff mit umgekehrt angeordneter Erweiterung nach hinten zur Verfügung gestellt werden.

Dieses Gegenstück zu dem vorstehend definierten Tür- bzw. Deckelgriff ist gekennzeichnet durch eine mit etwa mittiger Achse in einem Rahmenkörper gelagerte Klappe, die im wesentlichen auf der einen Seite der Achse halbkreisförmig und auf der anderen Seite rechteckig ist und mit dem halbkreisförmigen Abschnitt in einer flachen Einsenkung des Rahmenkörpers liegt und mit dem rechteckigen Abschnitt eine Erweiterung des Rahmenkörpers nach hinten im wesentlichen von der Form eines Hohlzylinderkeiles mit zueinander rechtwinkligen Ebenen abdeckt, in die er mit dem Daumen oder Zeigefinger hineindrückbar ist unter Hervorschwenken des halbkreisförmigen Abschnittes als zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassender Griff.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen angeführt.

Die Zeichnungen geben die Ausführungsbeispiele jeweils in isometrischer Darstellung wieder.

Fig. 1 zeigt einen Tür- oder Deckelgriff,

Fig. 2 zeigt den Tür- oder Deckelgriff in auseinandergezogener Darstellung,

Fig. 3 zeigt den Tür- oder Deckelgriff in Gebrauchstellung,

Fig. 4 zeigt einen anderen Tür- oder Deckelgriff,

Fig. 5 zeigt den Tür- oder Deckelgriff nach Fig. 4 von unten und

Fig. 6 zeigt den Tür oder Deckelgriff nach Fig. 4 auf dem Weg in die Gebrauchstellung.

Ein in einen angepaßten Ausschnitt einer Tür oder eines Deckels einzusetzender Rahmenkörper 1 rastet mit Nocken 2,3 und 4 unter dem Rand des Ausschnittes ein. Mit einem umlaufenden Flansch 5 greift er außen an dem Rand des Ausschnittes über. Der Flansch 5 ist nach innen verbreitert zu einem Rahmen 6, der mit geringem Zwischenraum eine Klappe 7 umschließt.

Die Klappe 7 gliedert sich in einen halbkreisförmigen Abschnitt 8 und einen rechteckigen Abschnitt 9. Etwa auf der Grenze zwischen den beiden Abschnitten, noch knapp in dem halbkreisförmigen Abschnitt 8, verläuft die Schwenkachse der Klappe 7. Sie ist verwirklicht durch zwei an der Klappe angeformte Achsbolzen 10.

Der eine Achsbolzen 10 hat einen zurückliegenden Ansatz an der Klappe 7, und die Klappe 7 weist eine Aussparung 11 auf einem Bogen um den Achsbolzen 10 auf. In dieser findet eine mit mehreren Windungen um den Achsbolzen 10 gelegte Feder 12 Platz, deren eines Ende ein gegen die Klappe 7 abgestützter Federarm und deren anderes Ende ein in Fig. 2 freiragender, im montierten Zustand gegen den Rahmenkörper 1 abgestützter Federarm 13 ist.

Der Rahmenkörper 1 weist in dem Rahmen 6 eine flache Einsenkung 14 und neben dieser eine Erweiterung 15 nach hinten auf. Die Erweiterung 15 hat die Form eines Hohlkugelkeiles mit zwei zueinander rechteckigen Ebenen. Die eine Ebene wird durch eine von dem Boden der Einsenkung 14 abgewinkelte Wand 16 gebildet, die andere wird durch den halbkreisförmigen Abschnitt des Rahmens 6 definiert. Unmittelbar neben der Wand 16 ist der Mantel des Hohlkugelkeiles ausgeschnitten. Der Ausschnitt 17 hat eine solche Länge und Breite, daß in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise die Klappe 7 bei ihrer Montage in dem Rahmenkörper 1 durch ihn hindurchgesteckt werden kann.

Ihre beiden Achsbolzen 10 drücken dabei zwei Schrägflächen 18 aufweisende seitliche Wangen 19 auseinander und rasten in Durchbrüchen 20 über den Wangen 19 ein.

Der Federarm 13 stößt dabei gegen den unteren Rand der Wand 16 und legt sich dann in eine am Rand der Wand 16 ausgebildete, in den Zeichnungen nicht sichtbare Rille. Beim Erreichen der eingerasteten Stellung der Klappe 7 in dem Rahmenkörper 1 schnappt der Federarm 13 aus der Rille heraus in eine hinter der Einsenkung 14 in dem Rahmenkörper 1 gebildete Tasche 21; die Rille mündet in diese Tasche 21. Die Feder 12 ist dann immer noch genügend gespannt, um die Klappe 7 in der Normalstellung gemäß Fig. 1 zu halten. Die Klappe 7 kann aber leicht durch Stoß mit dem Finger oder Daumen gegen den halbkreisförmigen Abschnitt 8 verschwenkt werden. Der halbkreisförmige Abschnitt 8 deckt dabei immer den Ausschnitt 17 gegenüber dem Finger ab, zuletzt, indem er ihn unmittelbar überdeckt. In der in Fig. 3 dargestellten Endstellung der Verschwenkung wird dann der rechteckige Abschnitt 9 als Griff zwischen Daumen und Zeigefinger gefaßt. Ein an der Rückseite umlaufender erhabener Rand 22 sowie eine Riffelung 23 verhindern ein Abrutschen des Finger oder Daumens.

Der Eingriff einer an der Klappe 7 angeformten Zentrierungsscheibe 40 in einen Schlitz 41 des Bodens der Einsenkung 14 sichert die Lagerung der Klappe mit ihren Achsbolzen 10 in den Durchbrüchen 20.

In ^{den} Fig. 4 bis 6 ^{S. 104} ist der Rahmenkörper mit 24 und die Klappe mit 25 bezeichnet. Einsenkung und Erweiterung sind gegeneinander vertauscht: die Einsenkung 26 liegt unter dem halbkreisförmigen Abschnitt 8 der Klappe 25 und die Erweiterung 27 liegt unter dem rechteckigen Abschnitt 9. Die Erweiterung 27 hat die Form eines Hohlzylinderkeiles.

An den beiden Enden der Kante zwischen der Einsenkung 26 und der die eine Ebene des Hohlzylinderkeiles bildenden Wand 29 sind zwei Lagerbolzen 30 ausgebildet, die durch Ausschnitte 31 im Boden der Einsenkung 26 und Ausschnitte 32 in der Wand 29 an ihrem Umfang vollständig frei liegen.

Die Klappe 25 ist mit entsprechend ausgeschnittenen Lagerschalen 33 auf die Lagerbolzen 30 aufgeklemmt. In Fig. 5 rechts sind die beiden Enden der Lagerschale neben dem Ausschnitt zu erkennen.

An der Kante 28 ist außerdem ein weiterer, einseitig frei ragender Bolzen 34 ausgebildet, auf den eine ihn mit mehreren Windungen umschließende Feder 35 aufgeschoben ist. Das eine Ende der Feder 35 ist ein in einem Ausschnitt 36 des Bodens der Einsenkung 26 gegen diesen abgestützter Federarm 37. Das andere Ende ist ein wiederum in der Zeichnung nicht erscheinender, in einer Rille der Klappe 25 gegen diese abgestützter Federarm.

Ansprüche:

1. Tür- bzw. Deckelgriff eines Schrankes oder Kastens der Elektroinstallation, gekennzeichnet durch
eine mit etwa mittiger Achse (10) in einem Rahmenkörper (1) gelagerte Klappe (7), die im wesentlichen auf der einen Seite der Achse halbkreisförmig und auf der anderen Seite rechteckig ist und mit dem rechteckigen Abschnitt (9) in einer flachen Einsenkung (14) des Rahmenkörpers (1) liegt und mit dem halbkreisförmigen Abschnitt (8) eine Erweiterung (15) des Rahmenkörpers (1) nach hinten im wesentlichen von der Form eines Hohlkugelkeiles mit zueinander rechtwinkligen Ebenen (16) abdeckt, in die er mit dem Daumen oder Zeigefinger hineindrückbar ist unter Hervorschwenken des rechteckigen Abschnittes (9) als zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassender Griff.

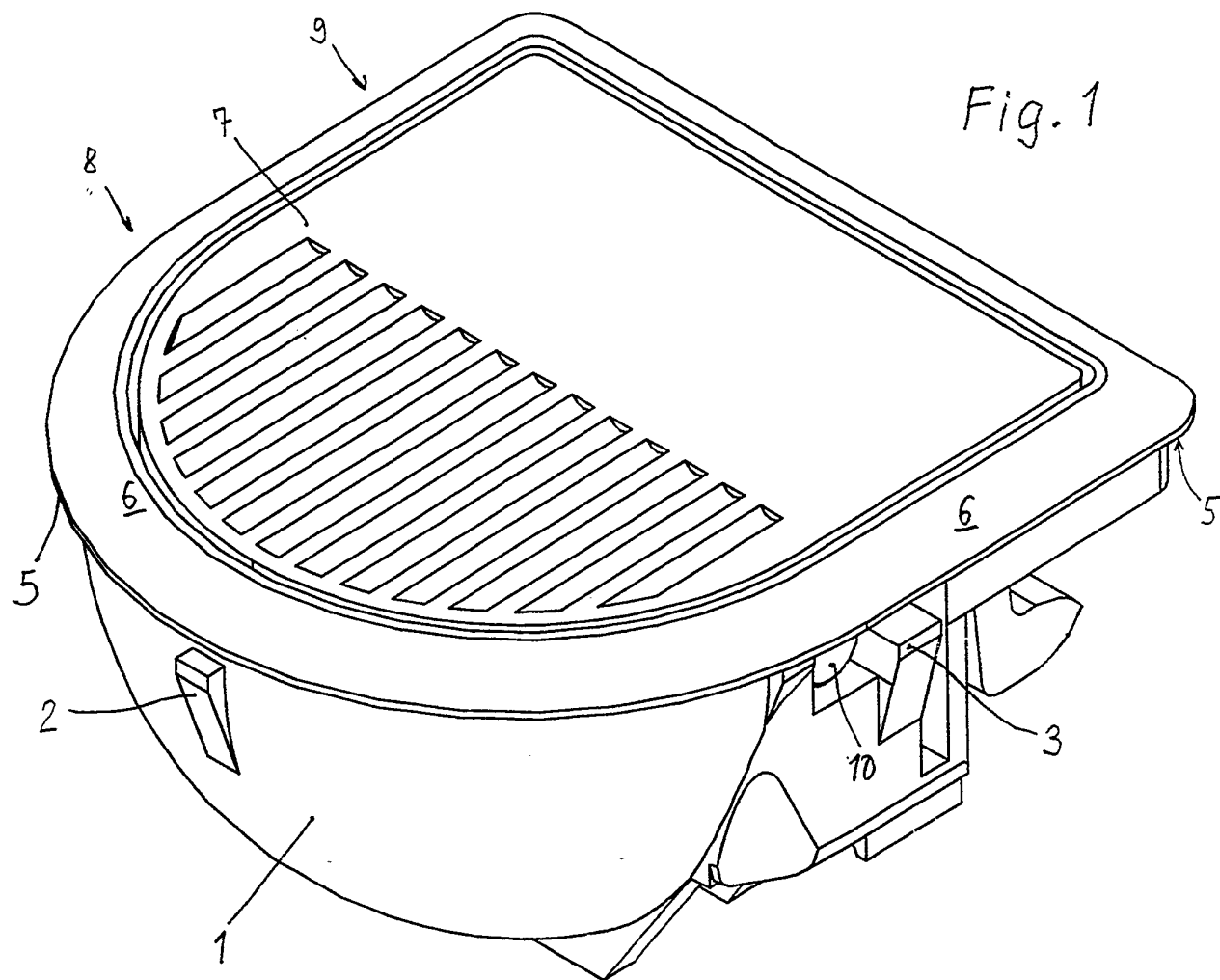
2. Tür- bzw. Deckelgriff eines Schrankes oder Kastens der Elektroinstallation, gekennzeichnet durch
eine mit etwa mittiger Achse (30) in einem Rahmenkörper (24) gelagerte Klappe (25), die im wesentlichen auf der einen Seite der Achse halbkreisförmig und auf der anderen Seite rechteckig ist und mit dem halbkreisförmigen Abschnitt (9) in einer flachen Einsenkung (26) des Rahmenkörpers (24) liegt und mit dem rechteckigen Abschnitt (8) eine Erweiterung (27) des Rahmenkörpers (24) nach hinten im wesentlichen von der Form eines Hohlzylinderkeiles mit zueinander rechtwinkligen Ebenen (29) abdeckt, in die er mit dem Daumen oder Zeigefinger hineindrückbar ist unter Hervorschwenken des halbkreisförmigen Abschnittes (9) als zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassender Griff.

3. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Hohlkugelkeil unmittelbar neben dessen einer Ebene (16) ein flacher Ausschnitt angeordnet (17) ist, durch den die Klappe (7) in den Rahmenkörper (1) einsetzbar ist, vorzugsweise unter leichtem Herausdrücken von zwei seitlichen Wangen (19) durch zwei Achsbolzen (10) der Klappe (7) und anschließend dem Einrasten der Achsbolzen (10).

4. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,

daß der eine Achsbolzen (10) einen zurückliegenden Ansatz an der Klappe (7) hat und diese eine Aussparung (11) auf einem Bogen um den Achsbolzen aufweist, in der eine mit mindestens einer Windung um den Achsbolzen (10) gelegte Feder (12) Platz findet, deren eines Ende ein gegen die Klappe (7) abgestützter Federarm und deren anderes Ende ein gegen den Rahmenkörper (1) abgestützter Federarm (13) ist.

5. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die ursprüngliche Anordnung des letzteren Federarmes (13) derart getroffen ist, daß er beim Einsetzen der Klappe (7) in den Rahmenkörper (1) von diesem, vorzugsweise mit einer Rille, gefaßt wird und unter Anspannung der Feder (12) umgebogen wird.
6. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der letztere Federarm (13) im montierten Zustand in einer hinter der genannten Einsenkung (14) gebildeten Tasche (21) liegt, in die die genannte Rille mündet.
7. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Kante zwischen der Einsenkung (26) und der einen Ebene (29) des Hohlzylinderkeiles, vorzugsweise an den beiden Enden der Kante (28), zwei Lagerbolzen (30) ausgebildet sind, die durch Ausschnitte (31 bzw. 32) im Boden der Einsenkung und in der die Ebene bildenden Wand (29) an ihrem Umfang vollständig frei liegen, und daß die Klappe (25) mit entsprechend aufgeschnittenen Lager-
schalen (33) auf die Lagerbolzen (30) aufgerastet ist.
8. Tür- bzw. Deckelgriff nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der genannten Kante ein weiterer, einseitig frei ragender Bolzen (34) ausgebildet ist, auf den eine ihn mit mindestens einer Windung umschließende Feder (35) aufgeschoben ist, deren eines Ende ein in einem Ausschnitt (36) des Bodens der Einsenkung (26) gegen diesen abgestützter Federarm (37) ist und deren anderes Ende ein in einer Rille der Klappe (25) gegen diese abgestützter Federarm ist.



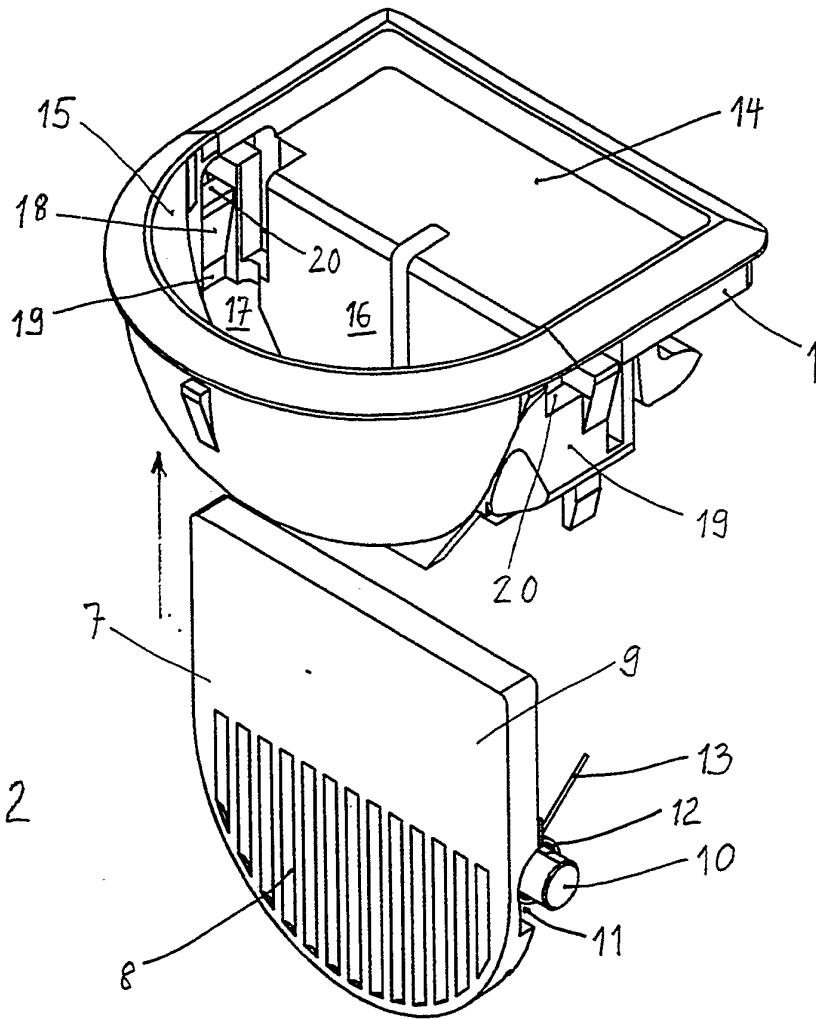


Fig. 2

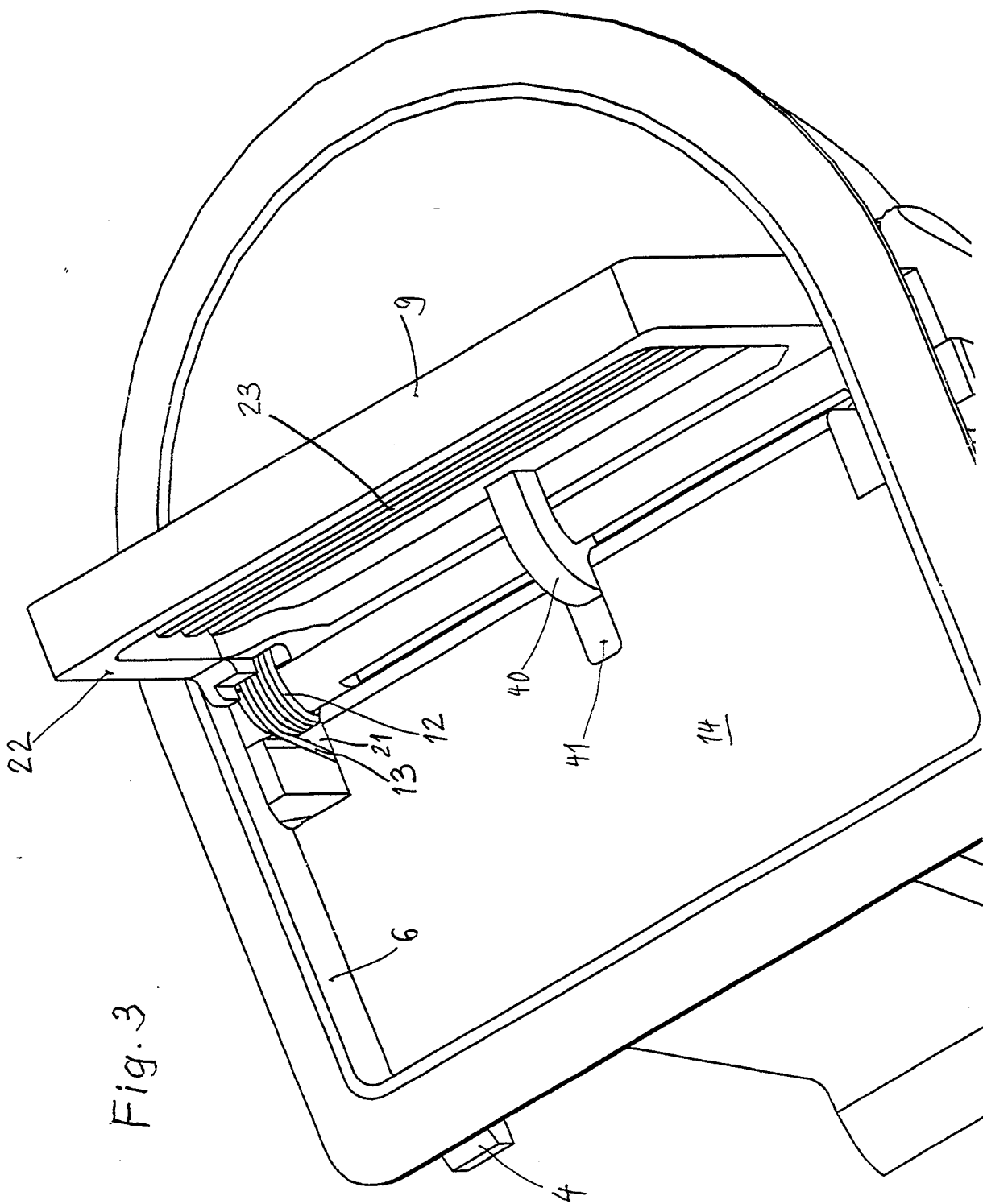
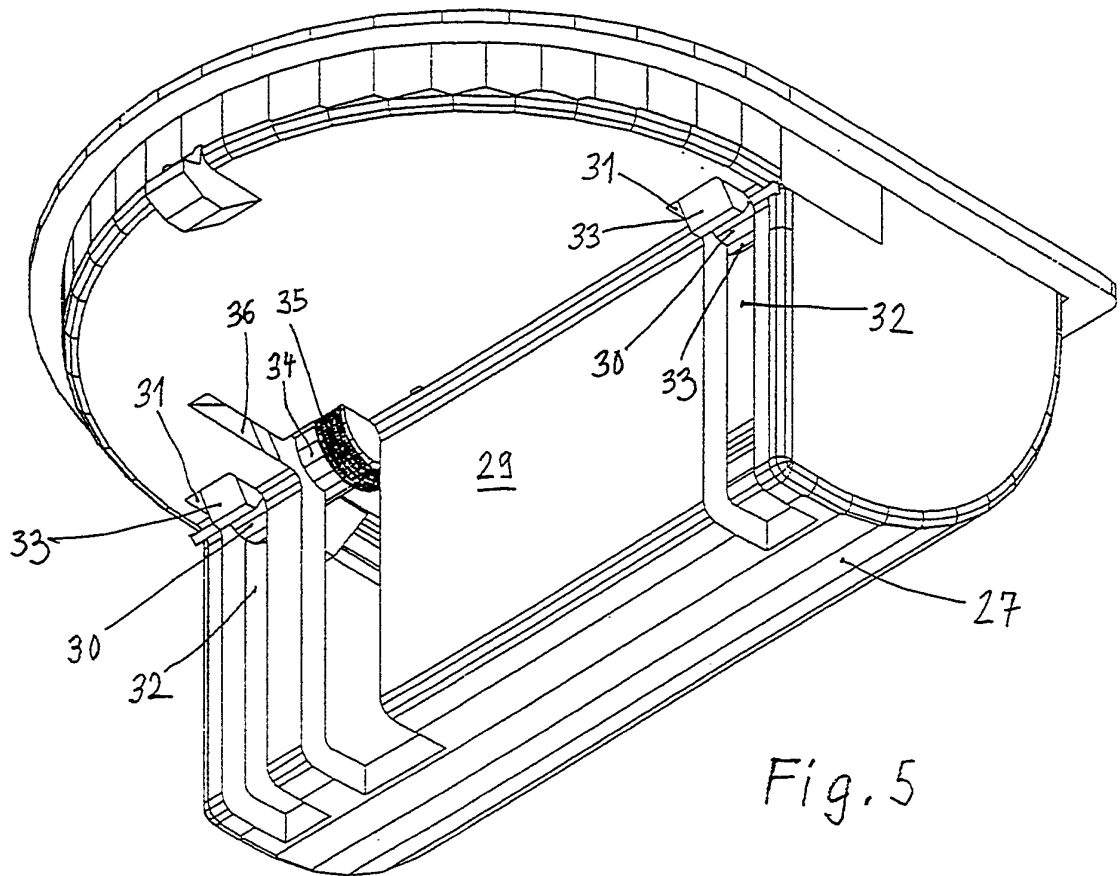
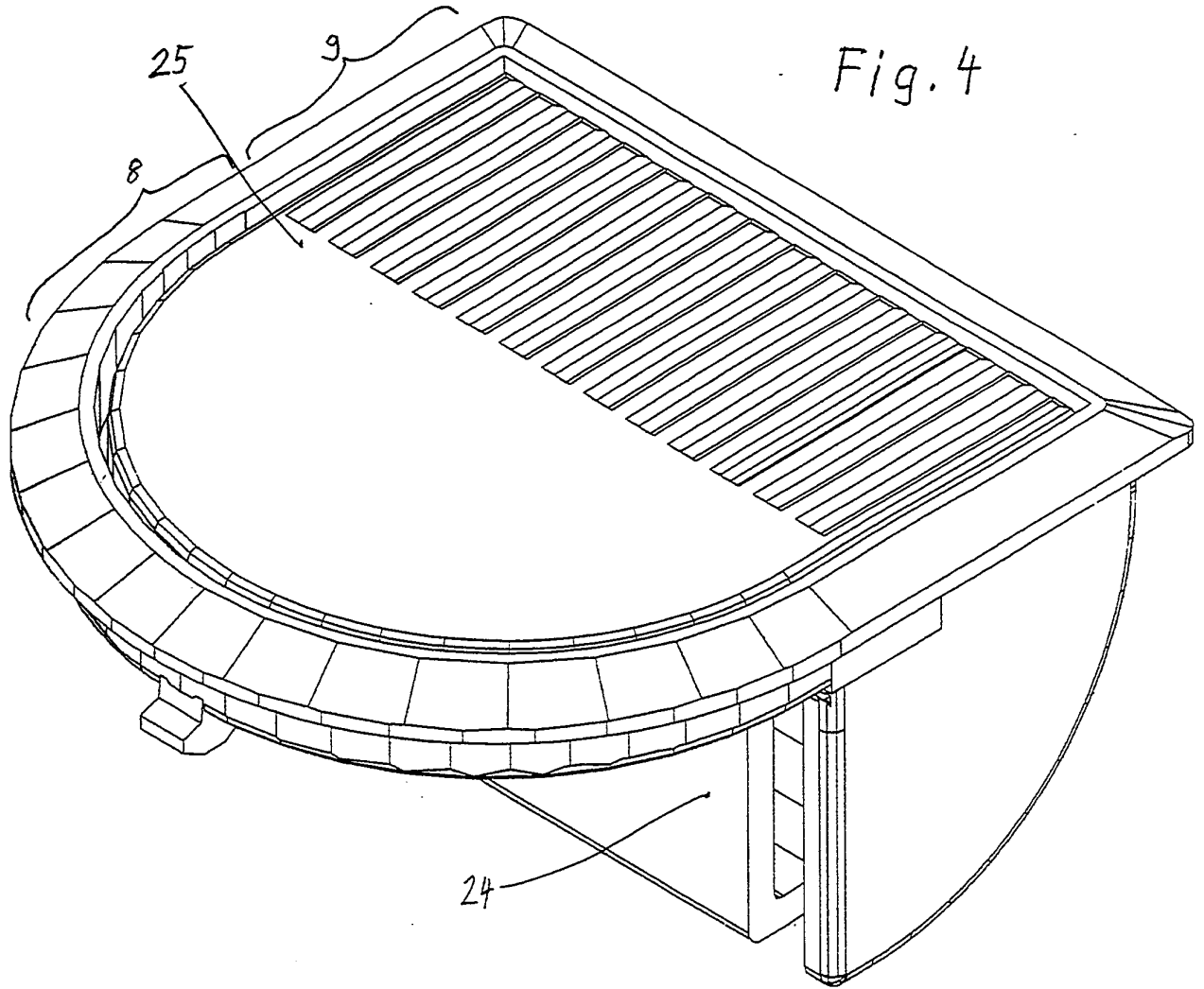
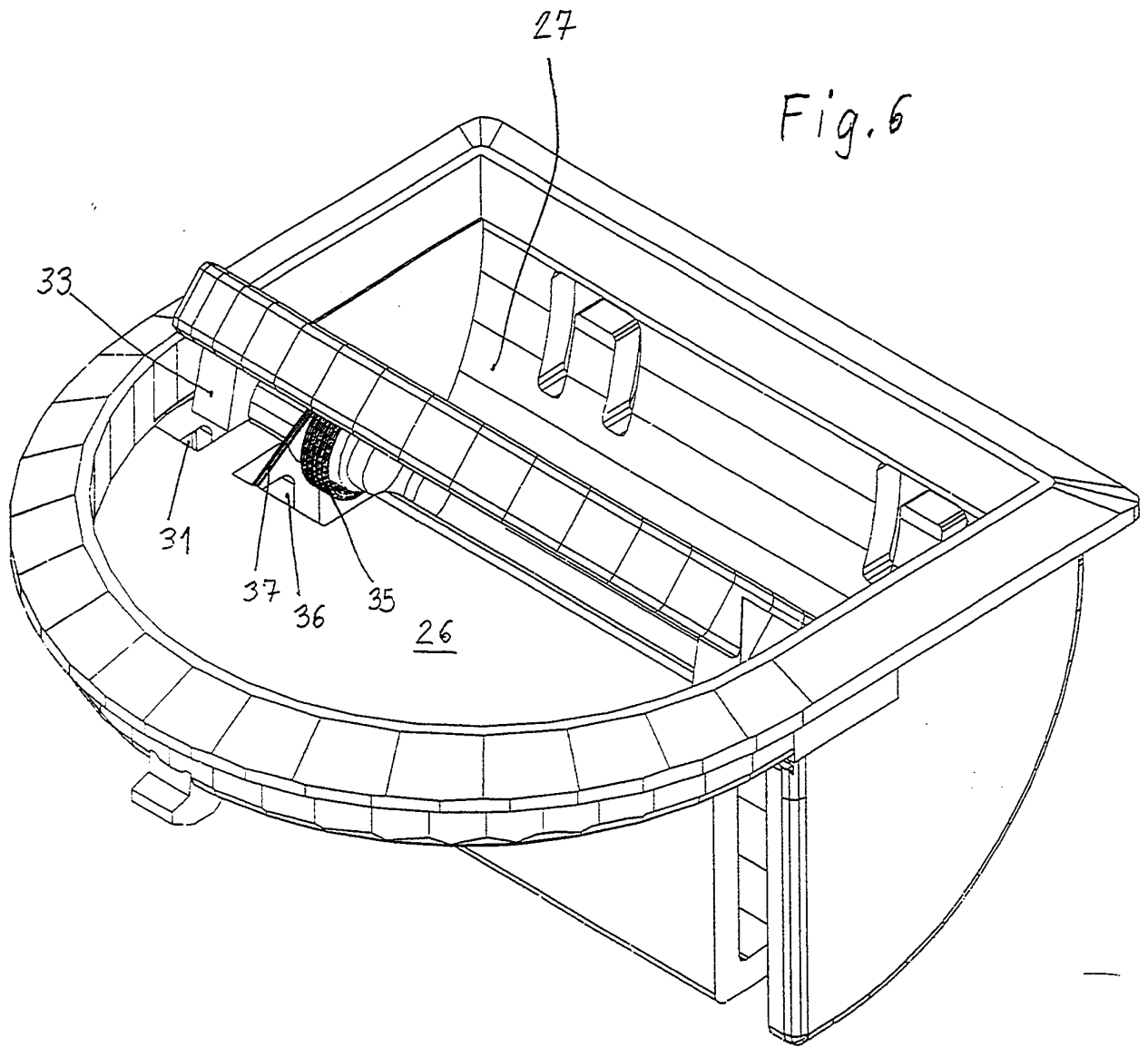


Fig. 3







ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 551 U1

Anmeldenummer:
GM 58/95

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

H 02 B 1/38, H 05 K 5/00, E 05 B 5/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC⁴)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| A | DE 35 06 870 A1 (STEINBACH....), 28. August 1986 (28.08.86) *Ansprüche; Fig. 1-13* | 1,2 |
| A | DE 35 32 152 C1 (DAIMLER-BENZ....), 25. Juni 1987 (25.06.87) *Ansprüche; Fig. 1-4* | 1,2 |
| A | US 40 38 718 A (REILHAC et al.) 2. August 1977 (02.08.77) *gesamt* | 1,2 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindnerischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfindnerischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

21. Juli 1995

Referent

Dipl. Ing. Kutzelnigg e.h.